Avertissements agricoles
Edition Grandes cultures

Bulletin n° 3 du 22 mars 1988 Numérotation continue : n° 59

COLZA :

- Charançon de la tige : intervenir.
- Cylindrosporiose : surveiller Jet 9.

CEREALES :

- Orge : mosaïque et typhula.

POIS :

Pensez au désherbage.
Reportez-vous au dépliant jaune.

COLZA :

Charançon de la tige :

Les températures douces actuelles favorisent le vol du charançon de la tige. De plus, le colza a atteint le stade de sensibilité C2-D1.

Réaliser un traitement dès que possible, afin d'empêcher les pontes dans les tiges.

Cylindrosporiose :

Des foyers de cylindrosporiose sont bien visibles actuellement sur Jet 9.

Comme indiqué dans le bulletin précédent, en présence de symptômes marqués, réaliser un traitement fongicide.

A noter de nouvelles autorisations de vente :

IMPACT RM : 1 l/ha sur cylindrosporiose, sclérotinia et pseudocercosporella.
IMPACT R : 1,25 l/ha sur cylindrosporiose, sclérotinia et pseudocercosporella.

BLE :

Les orges et les blés sont actuellement au stade tallage. Les plus avancés sont au stade épi 1 cm.

Blé :

Etat sanitaire satisfaisant. Les parcelles exposées à la verse physiologique (espérance de rendement au moins égale à 60-65 q) peuvent recevoir un raccourcisseur de type cycocel (économique). Les conditions atmosphériques actuelles sont favorables à cette application.

Orge :

De nombreuses orges présentent d'importants jaunissements. Ceux-ci peuvent être de deux types :

Imprimerie de la Station de NANCY
Directeur-Gérant : D. VERBEKE
Publication Périodique
CPPAP No : 2011 AD
Abonnement annuel : 185 F

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

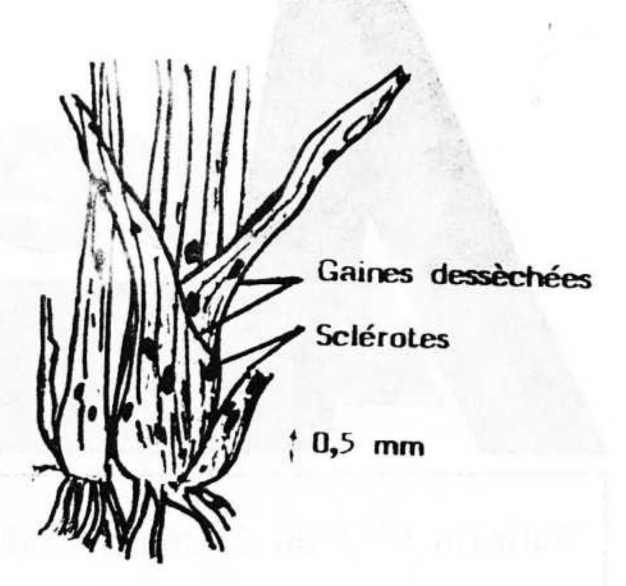
38, rue Sainte-Catherine
54043 NANCY CEDEX
Tél. 83 30 41 51

P 92



- Jaunissement et dessèchement des feuilles extérieures (les plus anciennes) :

Provoqués par des excès d'eau, ces jaunissements peuvent être accompagnés de petits sclérotes rose-brun, de la grosseur d'une tête d'épingle, situés à la base de la plante : il s'agit du **TYPHULA**.



Le typhula

Ce champignon provoque un affaiblissement de la plante qui, souvent, surmonte ce handicap, dès le redémarrage de la végétation.

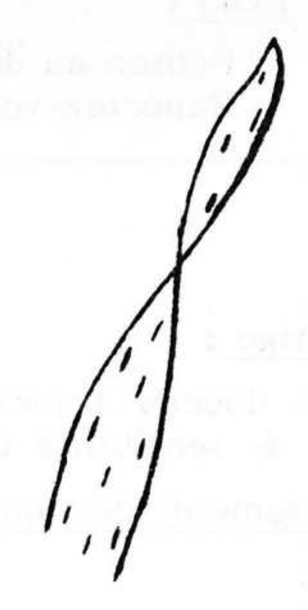
Il n'y a **AUCUN** traitement satisfaisant contre cette maladie.

- Jaunissement des feuilles extérieures **et** décoloration des feuilles centrales **(les plus jeunes)** sous forme de petits "tirets" clairs, plus ou moins alignés le long des nervures, souvent accompagnés de petites plages vert clair. Il s'agit de **MOSAIQUE**, maladie à virus transmise par un champignon du sol.

La confusion est possible avec la jaunisse nanisante de l'orge, mais les pucerons ayant été absents cet automne, aucun symptôme de JNO ne doit apparaître ce printemps.



Prélever des pieds dans les ronds jaunes et examiner la dernière feuille (la plus jeune).



Mosaïque jaune : présence de tirets décolorés de quelques mm de long, dans l'axe de la feuilles.

Les dégâts provoqués par la mosaïque qui, généralement, commencent par un bout de champ et s'étendent suivant les lignes de travaux du sol, seront d'autant plus importants que le printemps et le début de l'été seront secs.

Au-dessus de 15°, les premiers symptômes disparaîtront mais, par contre, les plantes contaminées présenteront un nanisme et donneront plus tard de petits épis aux grains mal remplis.

Seules les variétés résistantes permettent de se protéger efficacement contre ce virus. Les orges de printemps, bien que porteuses du virus, n'en souffrent pas.

Désherbage :

Rappel : l'efficacité de l'isoproturon diminue fortement lorsque le vulpin est au stade tallage. Seul l'emploi de SUFFIX permet de le contrôler.

lutte contre les maladies

Février 1988 itcf

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- non autorisé ou emploi déconseillé
- spécialité déconseillée en cas de risque de résistance
- information insuffisante

Le risque de dégâts dépend :

1. **Des conditions de culture** — Risque important si potentiel élevé densité forte, semis précoce, etc...
2. **Du climat**
3. **De l'état sanitaire**

Reportez-vous aux publications régionales ITCF
Suivez les Avertissements Agricoles
Observez vos parcelles

Les indications chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

fongicides

Blés : **P**ietin - verse, **O**idium, **S**eptorioses, **R**ouille **b**rune
Orges : **P**ietin - verse, **Rh**ynchosporiose, **O**idium, **R**ouille **n**aine, **H**elminthosporiose (H. teres)

SPECIALITES COMMERCIALES — FORMULATION : Poudre mouillable PM, Liquide L, emballage soluble ES, granulés dispersibles DG — Firmes — MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

blés / orges

traitements du pied, des feuilles et des épis

ITCF Février 88

Blés : P O S Rb — Orges : P Rh O Rn H

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	PUNCH C	L	Du Pont de Nemours	carbend. 125 + flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
3,75	2	2	2 (1)	TRIUMPH	L	Du Pont de Nemours	flusilazol 80 + chlorothalonil 200	3,75	2	2	2 (1)	2
1,33	1	1 Δ	1,33 (1)	TENOR	L	Prochimagro	prochloraze 450 + triadiméfon 100	1,33	1	1	1,33 (1)	1
1	1	1	1 (1)	TILT C	L	Ciba-Geigy	carbend. 150 + propiconazole 125	1	1	1	1 (1)	1
2	2	2	2 (1)	TILT SP	L	Ciba-Geigy	carbend. 75 + propicon. 62,5 + chlorothal. 250	2	2	2	2 (1)	2
0,8	1	1 Δ	1 (1)	IMPACT RM SOPRA	L	Sopra	carbend. 250 + flutriafol 117,5	0,8	0,8	1	1 (1)	
3	3	3 Δ	3 (1)	CORBEL TRIPLE	L	BASF	carbend. 65 + chlorothalonil 250 + fenprop. 250	3	3	3	3 (1)	
2	2	2	2 (1)	BAYLETON TRIPLE	ES-PM	Bayer	carbend. 10 + triad. 6,25 + captafol 40	2	2	2	2 (1)	
4	4	4	4 (1)	CORVET CM	PM	La Quinoléine	carbend. 5 + manco. 40 + fenprop. 18,8	4	4	4	4 (1)	

Blés : P O S

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
1,66	1	1 Δ		SPORTAK 45	L	Schering	prochloraze 450	1,66	1	1		1
1,33+4,7	1+3,5	1+3,5 Δ		SPORTAK MZ2	L+L	Schering	prochloraze 450 + mancozèbe 430	1,33+4,7	1+3,5	1+3,5		1+3,5
1,5	1,5	1,5 Δ		SPORTAK PF	L	Schering	carbend. 80 + prochloraze 300	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5		BLEDOR 3	PM	R.S.R.	carbend. 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5		BLEDOR 3 liquide	L	R.S.R.	carbend. 20 + manèbe 160 + soufre 600	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5		VOLNEBE	PM	Agrishell	carbend. 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
2	2	2		BRAVO PLUS	L	Sipcam/Phyteurop	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2	2		
2	2	2		CERECLAIR	L	Du Pont de Nemours	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2	2		
2	2	2		PREFONGIL	L	Sipcam/Phyteurop	carbend. 100 + chlorothalonil 550	2	2			
2	2	2		CERETAL	L	Du Pont de Nemours	carbend. 100 + captafol 400	2	2			
3	3,7	3,7		EPIDOR P	PM	La Quinoléine	carbend. 6,7 + mancozèbe 53,3	3	3,7			
2,5	3,1	3,1		KOMBAT	PM	Rhodiagri/Littorale	carbend. 8 + mancozèbe 64	2,5	3,1			
5	5	5		PELTAR Flo	L	Procida	thiophanate-méthyl 150 + manèbe 300	5	5			
2,5	2,5	2,5		RIMIDINE PLUS	PM	Elanco	carbend. 8 + manèbe 64 + fénarimol 1,6	2,5	2,5			
3,5	4	4 Δ		BAVISTINE M	PM	BASF	carbend. 6 + manèbe 50	3,5				
3,5	4	4		CARBENZIP M	PM	Interphyto	carbend. 6 + manèbe 50	3,5				
10	10			BRONX T	PM	Sipcam/Phyteurop	carbend. 2,5 + manèbe 20 + soufre 50	10				
5				BRONX	PM	Sipcam/Phyteurop	carbend. 5 + manèbe 40 + soufre 30	5				
5				ORBLON	L	R.S.R.	carbend. 50 + manèbe 400 + pyrazophos 63	5	5	5		5

Blés : P O Rb

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
1,6	2		2 (1)	CORBEL DUO	L	BASF	carbend. 125 + fenpropimorphe 375	1,6	2	2	2 (1)	
0,8	1		1 (1)	BAYLETON TOTAL	PM	Bayer	carbend. 25 + triadiméfon 12,5	0,8	1	1	1 (1)	

Blés : P

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
0,4				BENLATE	PM	Du Pont de Nemours	bénomyl 50	0,4				
				Nombreuses spécialités	L		carbendazime 200 g/ha					
				Nombreuses spécialités	PM		carbendazime 200 g/ha					

Nombreuses spécialités carbendazime L : BAVISTINE FL, BRIOR FL, CARBENZIP FL, DERROPRENE L, PIEDOR L, SPRINT FL, DEROSAL L.
Nombreuses spécialités carbendazime PM : BRIOR, DILPEX, TALNET.

traitements des feuilles et des épis

Blés : O S Rb — Orges : Rh O Rn H

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
	2	2	2 (1)	TILT CT	L	Ciba-Geigy	propiconazole 62,5 + chlorothal. 250		2	2	2 (1)	2
	2,6	2 Δ	2,6 (1)	IMPACT T SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + captafol 375		2,6	2,6	2,6 (1)	2,6
	0,5+4	0,5+4	0,5+4 (1)	BAYFIDAN D	L	Bayer	triadiménol 250 + anilazine 480		0,5+4	0,5+4	0,5+4 (1)	0,5+4
	1,5	2	2 (1)	MAGIC	L	La Quinoléine	prochloraze 225 + fenprop. 375		1,5	1,5	2 (1)	1,5
	2,5	2,5	2,5 (1)	VIGIL T	L	Sopra	diclobutrazol 50 + captafol 520		2,5	2,5	2,5 (1)	
	3,75	3	3,75 (1)	CORBEL STAR	L	BASF	fenpropimorphe 200 + chlorothal. 333		3	3,75	3,75 (1)	
	3	3	3 (1)	CORBEL FORT	L	BASF	fenpropimorphe 250 + chlorothal. 300		3	3	3 (1)	
	2,5	2 Δ	2,5 (1)	IMPACT TX SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + chlorothal. 300		2	2,5	2,5 (1)	
	1	1	1 (1)	TILT 125	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)	TURBO TR	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125 + tridémorphe 350		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)	IMPACT SOPRA	L	Sopra	flutriafol 125			1	1 (1)	
	3,5	3,5	3,5 (1)	CORBEL EPI	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 203 + captafol 286				3,5 (1)	
	1+4	1+4	1+4 (1)	ONDENE DYRENE	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375 + anilazine 480		1+4	1+4	1+4 (1)	1+4

Blés : O Rb

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
	0,5		0,5 (1)	BAYFIDAN	L	Bayer	triadiménol 250			0,5	0,5 (1)	
	1		1 (1)	CORBEL BASF	L	BASF	fenpropimorphe 750			1	1 (1)	
	1		1 (1)	CORBEL QUINO	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 750			1	1 (1)	
	1		1 (1)	VIGIL	L	Sopra	diclobutrazol 125			1	1 (1)	
	0,75		0,75 (1)	CALIXINE	L	BASF/Agrishell	tridémorphe 750			0,75	0,75 (1)	
	1		1 (1)	ONDENE	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375			1	1 (1)	

Blés : O S

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
	12,5	12,5		SM 85 SCHERING	L	Schering	soufre 640 + manèbe 160					

Blés : O

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
				Nombreuses spécialités	L		soufre 8000 g/ha					
				Nombreuses spécialités	PM		soufre 8000 g/ha					
	1,5			SAPROL PROCHIMAGRO	L	Prochimagro	triforine 190			1,5		

Nombreuses spécialités soufre L : ACTIOL, MICROTHIOL SP Liq, SOLFRAME, SULTOX SP FL, SOLFO Liq.
Nombreuses spécialités soufre PM : KUMULUS S, MICROTHIOL SP, SODIL B, THIOVIT MICROBILLES, SOLFO CER, TECHNO'SOUFRE.

Blés : S

P (blés)	O	S	Rb	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P (orges)	Rh	O	Rn	H
		7,5		MANEOR	L	R.S.R.	manèbe 435					
		1,5		DACONIL 2787 W 75	PM	Sipcam/Phyteurop	chlorothalonil 75					
				Nombreuses spécialités	L		chlorothalonil 1100 g/ha					
				Nombreuses spécialités	L		mancozèbe 3200 g/ha					
				Nombreuses spécialités	PM		mancozèbe 3200 g/ha					
				Nombreuses spécialités	DG		mancozèbe 3200 g/ha					
		2,5		CALIDAN	L	Rhodiagri/Littorale	iprodione 175 + carbend. 87,5					

Nombreuses spécialités mancozèbe L : DITHANE LF, PENNFLO.
Nombreuses spécialités mancozèbe PM : DITHANE M 45, PENNCOZEB, SANDOZEBE, TRIZIMAN M, TRIMANOC BLEU.
Nombreuses spécialités chlorothalonil L : DACONIL 500 FLOW, FUNGISTOP FL.
Nombreuses spécialités mancozèbe DG : DITHANE DG, PENNCOZEB DG, TRIMANOC DG.

Δ autorisé à la vente sur Fusariose des épis
(1) Actif sur Rouille jaune

ITCF février 1988

substances de croissance

itcf

Epoques d'application (▬ = période d'application indiquée par un trait)

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	concentration en g/l	ESPECES	Doses (l/ha)	Plein tallage	Fin tallage	Début montaison (épi 1 cm)	1 nœud	2 nœuds	apparition dernière feuille	Gonflement	Début épiaison (1res barbes)
CYCOCEL C5	Cyanamid, BASF, Procida	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 / 320	Blé tendre hiver	2,0		▬						
				Blé tendre printemps	1,5		▬						
				Blé dur hiver et printemps	3,5	▬							
				Avoine et seigle hiver	3,0					▬			
BREF C, CALIVERSE, REGULOR SEDAGRI	Sipcam Phyteurop, Calliope, Sedagri	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0		▬						
				Blé dur hiver	3,5	▬							
CYCOCEL CL	Cyanamid, BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 / 35 / 10	Blé tendre hiver	2,2	▬	▬	▬					
PONNAX F	BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + carbendazime	460 / 40 / 100	Blé tendre hiver	2,0		▬						
ETHEVERSE, CERONE LL	Ciba-Geigy, Pépro	éthéphon	480	Orges hiver	1,0					▬	▬	▬	■
				Blé dur hiver	1,5					▬	▬	▬	
				Blé tendre hiver	0,5 - 0,75					▬	▬	▬	
				Seigle, triticale	1,0 - 1,5					▬	▬	▬	
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305 / 155	Blé tendre hiver	2,0				▬	▬			
				Blé dur hiver, triticale	2,5					▬			
				Orges hiver	2,5				▬	▬	▬		
RANFOR, VIVAX L	Ciba-Geigy, Pépro	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 / 150	Blé tendre hiver	2,0				▬	▬			
				Blé dur hiver, seigle, triticale	2,5				▬	▬			
				Orges hiver	2,5				▬	▬	▬		

lutte contre les ravageurs

Février 1988 itcf

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- bonne efficacité
- efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé
- information insuffisante

insecticides

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	PUCERONS vecteurs de la J.N.O.	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l	0,2 l		0,2 l	0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l	0,075 l			0,05 l	
BAYTHROÏD	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l	0,3 l			0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cypermethrine	100 g/l	0,2 l		0,2 l		
KAFIL Super	La Quinoléine	cypermethrine	100 g/l	0,2 l		0,2 l		
MASTOR	R.S.R.*	cypermethrine	50 g/l	0,4 l				
RIPCORD 5	Agrishell	cypermethrine	50 g/l	0,4 l				
SHERPA 10	Pépro	cypermethrine	100 g/l	0,25 l				
DECIS	Procida	deltamethrine	25 g/l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	
SUMI - ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l	0,25 l		0,3 l	0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam - Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,5 l	
SERK	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l				1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l	0,25 l		0,35 l	0,35 l	
MAVRIK	Sandoz	fluvalinate	240 g/l	0,2 l			0,15 l	
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l		2,6 l			
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l				1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %				0,25 kg	

itcf
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson 75116 PARIS

FEVRIER 1988

protection des céréales

contre
les mauvaises herbes
les maladies
les ravageurs
et la verse

PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1987 elle sera valable jusqu'à janvier 1989 Réf. 97-001-05-16 classement : AGR.70 ; CER.O

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SPV

lutte contre les mauvaises herbes

- ● Traitement possible
- ○ Variétés sensibles
- ▲ Traitement non conseillé
- △ Dose la plus faible contre vulpin seulement
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

▬ Possibilité de traitement pendant cette période
■■■ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application

* dose folles avoines (sauf sur blé dur)
** dose sur les variétés de blé dur les plus sensibles au froid
*** 1,2 l en présemis - 0,6 l associé aux antigraminées

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ⊛ Semble présenter une efficacité régulière. Résultats à confirmer
- △ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires

TRAITEMENTS D'AUTOMNE
présemis - prélevée et post-automne

février 1988 — **herbicides** — itcf

CEREALES D'HIVER: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE. Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage. MAUVAISES HERBES — Graminées: FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE; Dicotylédones: GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES.

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
ESCURAN	Ciba-Geigy	5 - 6 *	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l
nombreuses spécialités		2000 - 3000 *	chlortoluron 500 g/l
DICURAN Microsec	Ciba-Geigy	12 - 15 *	chlortoluron 20 %
CIBRAL	Ciba-Geigy	3,5** - 4 - 5*	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25*	triallate 10 %
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2	diclofop-méthyl 360 g/l
GRASP	Sopra	3+1	tralkoxydime 100 g/l + nonylphénolpolyéthoxylé 306 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
GLEAN T	Du Pont de Nemours	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %
TRILIXON	Bayer France		
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7 - 8*	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l
CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l
NEMINFEST	La Quinoléine	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l
TERSIPLENE-FERMAX	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
TRAPAN-H	Cyanamid	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %
TREPLIK	Cyanamid - Sopra	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l
IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
WINNER	BASF - Schering	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %
PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %
nombreuses spécialités		2500 - 3600	néburon 60 %
FINESSE	Du Pont de Nemours	0,1	chlorsulfuron 15 % + metsulfuron méthyle 5 %
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,3	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
BIFENIX N	Pépro	3 - 4,5	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
IXO 7	Elanco	3,5	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
nombreuses spécialités		1000 - 1500	isoproturon
FINESSE	Du Pont de Nemours	0,1	chlorsulfuron 15 % + metsulfuron méthyle 5 %

Variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.
Variétés de blé dur sensibles au chlortoluron + isoxaben : AMIDUR, ARALDUR, ARDENTE, ALPIDUR, CARGIFLASH, CARGIVOX, CLAIRDOC, CRESO, DURELLE, MONDUR, PRIMADUR, REGAL.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

▬ Stade optimum d'utilisation

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- E : ester S : sel
- ME : mélange ester

février 1988 — **herbicides** — itcf

MAUVAISES HERBES: COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, ALCHEMILLE, PENSEE, GAILLET, CRUCIFERES.

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION
CENT 7	Elanco	1***	isoxaben 125 g/l	—
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 2	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy-CFPI	1,5 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME
BIFOX - EXEL	Elanco-Pépro	2 - 3	MCPP 462,5 g/l + bifénox 187,5 g/l	S
FOXPRO	Pépro	2 - 3	MCPP 325 g/l + bifénox 187,5 g/l + ioxynil 57,5 g/l	S
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	1,5 - 2	MCPP 375 g/l + ioxynil 175 g/l + bromoxynil 75 g/l	E
OXYTANE	Rhodiagri-Littorale	1 - 1,25	bromoxynil 133 g/l + ioxynil 100 g/l + fluroxypyr 100 g/l	E
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron - méthyle 20 %	—
DM 68	Pépro	6	MCPP 250 g/l + dinoterbe 135 g/l	S

TRAITEMENTS DE FIN D'HIVER ET DE PRINTEMPS

■■■■ La société indique la possibilité de traitement à ce stade

* dose la plus faible sur orge d'hiver et blé dur de printemps
** dose folle avoine
(1) dose la plus faible sur céréales de printemps

février 1988 — **herbicides** — itcf

CEREALES — HIVER: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE; PRINTEMPS: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE. Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds. MAUVAISES HERBES — Graminées: FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE; Dicotylédones: GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES.

présemis - prélevée des céréales de printemps

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20	triallate 10 %

post-levée des céréales d'hiver et de printemps

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4 - 3*	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2 - 2,5*	diclofop-méthyl 360 g/l
GRASP	Sopra	3+1	tralkoxydime 100 g/l + nonylphenolpolyéthoxylé 306 g/l
ASSERT M	Cyanamid	8	MCPP 250 g/l + imazaméthabenz 78 g/l
SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2000 - 2500**	chlortoluron 500 g/l
DICURAN microsec	Ciba-Geigy	10 - 12,5**	chlortoluron 20 %
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,7**	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
BIFENIX N	Pépro	3 - 5,5**	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2 - 2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DOSANEX FL	Sandoz	6,4 - 8**	métoxuron 500 g/l
diverses spécialités (1)		1000 - 2000**	isoproturon
TOLKAN S (1)	Pépro	5 - 6,5 - 8**	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l
FAGAL (1)	Ciba-Geigy	3,5 - 6,5**	isoproturon 290 g/l + MCPP158 g/l + ioxynil 52 g/l
BELGRAN (1)	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l
IONIZ VR (1)	Rhodiagri-Littorale	4 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l + diflufénicanil 12,5 g/l
FOXTAR (1)	Pépro	6 - 9**	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifénox 125 g/l
CARESINE 2000 (1)	BASF	6 - 9**	isoproturon 215g/l + dichlorprop 215g/l + bentazone 100g/l
PRINTAN K (1)	Procida	5 - 7 - 9**	isoproturon 215 g/l + MCPP 243 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	3	méthabenzthiazuron 70 %

Variétés sensibles au chlortoluron et métoxuron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, MAGISTER, MARIGNAN, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- ★ Utilisation possible sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur
- — Information insuffisante

— Stade d'utilisation possible
▬ Stade optimum d'utilisation
■■■■ La société distributrice indique la possibilité de traitement à ce stade

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information non connue
- E : ester S : sel
- ME : mélange ester

février 1988 — **herbicides** — itcf

CEREALES — HIVER: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE; PRINTEMPS: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE. Epoque d'application: 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds. MAUVAISES HERBES: COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, RENOU. OISEAU (1), RENOUEE LISE (1), GAILLET (1), CHARDON (1).

traitements précoces

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION
nombreuses spécialités		2500 - 6000	DNOC	S
PERSEVTOX	La Quinoléine	3 - 4	dinosèbe amine 370	S
nombreuses spécialités		800 - 1400	dinosèbe ammonium	S
nombreuses spécialités		3 - 5	dinosèbe acétate	E
HERBOGIL liquide D	Pépro	2 - 6	dinoterbe 250	S
BLADOTYL	Agrishell	4 - 5	MCPP 400 + cyanazine 60	S
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03 - 0,04	metsulfuron-méthyle 20 %	—

traitements efficaces sur plantules et plantes jeunes

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CERTROL H.	Ciba-Geigy	1,5 - 3	MCPP 360 + ioxynil 120	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy - CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	ME
AUROCH	Ciba-Geigy - CFPI	1,75 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	S
OXYTANE	Rhodiagri-Littorale	1,25 - 1,5	bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	E
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75	E
ACTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2,5 - 3,5	MCPP 375 + ioxynil 150	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + diflufénicanil 16,7	S
FOXPRO	Pépro	3 - 4	MCPP 325 + bifénox 187,5 + ioxynil 57,5	S
BIFOX - EXEL	Elanco - Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5	S
TRIFOX - EXEL 3	Elanco - Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5 + clopyralid 7,5	S
OXOLON	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 400 + bromoxynil 100 + clopyralid 24	E
nombreuses spécialités		1900 - 2200	MCPP	S
DULPOSAN KV	BASF	1,5 - 2,5	MCPP.P 600	S
DM 68	Pépro	6 - 8	MCPP 250 + dinoterbe 135	S
TROPOTONE	Rhodiagri-Littorale	4 - 5	MCPB 400	S
HORCO L	Sandoz	6	2,4 DB 250 + dinosèbe 150	S
SCOOP	Procida	0,06 - 0,09	thiaméturon 68,2 % + metsulfuron-méthyle 6,8 %	—

traitements efficaces sur plantules, plantes jeunes et plantes développées

traitements tallage à épi 1 cm

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CYDEXONE super	Sédagri	3 - 4	dicamba 26 + MCPP 435	S
CEPEDIC MP	Sipcam - Phyteurop	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
KORILENE	La Quinoléine	1,6 - 2	MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	ME
KORIL	La Quinoléine	2 - 3	dicamba 24 + MCPP 360 + bromoxynil 120	E
TRINOL super	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 4	dicamba 20 + MCPA 225 + MCPP200	S
DIPTYL	Agriphyt	3,5 - 4	dicamba 18 + MCPA 250 + MCPP 250	S
PRINTAZOL total	Procida	3 - 4	piclorame 4 + MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60	S
PRINTAZOL N.	Procida	1	piclorame 15 + 2,4 D 330 + MCPA 285	S

traitements tallage à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
GALIUM extra	Sipcam - Phyteurop	4 - 5	MCPA 115-80 + MCPP 400 - 400	S
LINOXONE extra	La Quinoléine			
nombreuses spécialités		600 - 1200	MCPA	S
STARANE 200	Prochimagro	1	fluroxypyr 200	E
ARIANE	Prochimagro	2,5 - 3	MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	E
PRINTAGAL	Procida	2 - 2,5	2,4 DP 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	E
BASAGRAN liquide	BASF	2,5	bentazone 480	S
BASAGRAN DP liquide	BASF	3,5 - 4	2,4 DP 340 + bentazone 260	S
BROMINAL triple	Sopra	3	MCPP 240 + MCPA 120 + bromoxynil 120	E
SATURYL	Schering	2,75	clopyralid 20,4 + MCPP 288 + bromoxynil 96 + MCPA 48	E
AURIGAL	Ciba-Geigy-CFPI	2 - 2,5	clopyralid 20 + MCPP 360 + ioxynil 110 + MCPA 32	E
SEPPIC MMD	Du Pont de Nemours	3 - 4	clopyralid 17,5 + MCPP 450 + MCPA 100	S
SATURNAL - ZARGON	Schering	4 - 5	clopyralid 15 + MCPP 450	S
LONPAR	Prochimagro	2	clopyralid 35 + MCPA 175 + 2,4 D 150	S

traitements début montaison à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03 - 0,04	metsulfuron-méthyle 20 %	—
nombreuses spécialités		400 - 800	2,4 D sels	S
nombreuses spécialités		400 - 600	2,4 D esters	E
nombreuses spécialités		600 - 1000	2,4 D + MCPA	E/S
nombreuses spécialités		1500 - 2000	2,4 D + MCPP	S
DESORMONE TC	Pépro	2,5 - 4	2,4 DP 520 + 2,4 D 130	S
nombreuses spécialités		1800 - 2400	2,4 DP + MCPP + MCPA	S
DUPLOSAN super	BASF	2 - 2,5	2,4 DP.P 310 + MCPA 160 + MCPP.P 130	S

P93

(1) ATTENTION : Mauvaises herbes à levées échelonnées ou tardives. Les produits ne sont efficaces que sur les mauvaises herbes présentes.